

## 高木典雄\*: ヒマラヤ及び雲南産ススキゴケ属三種について

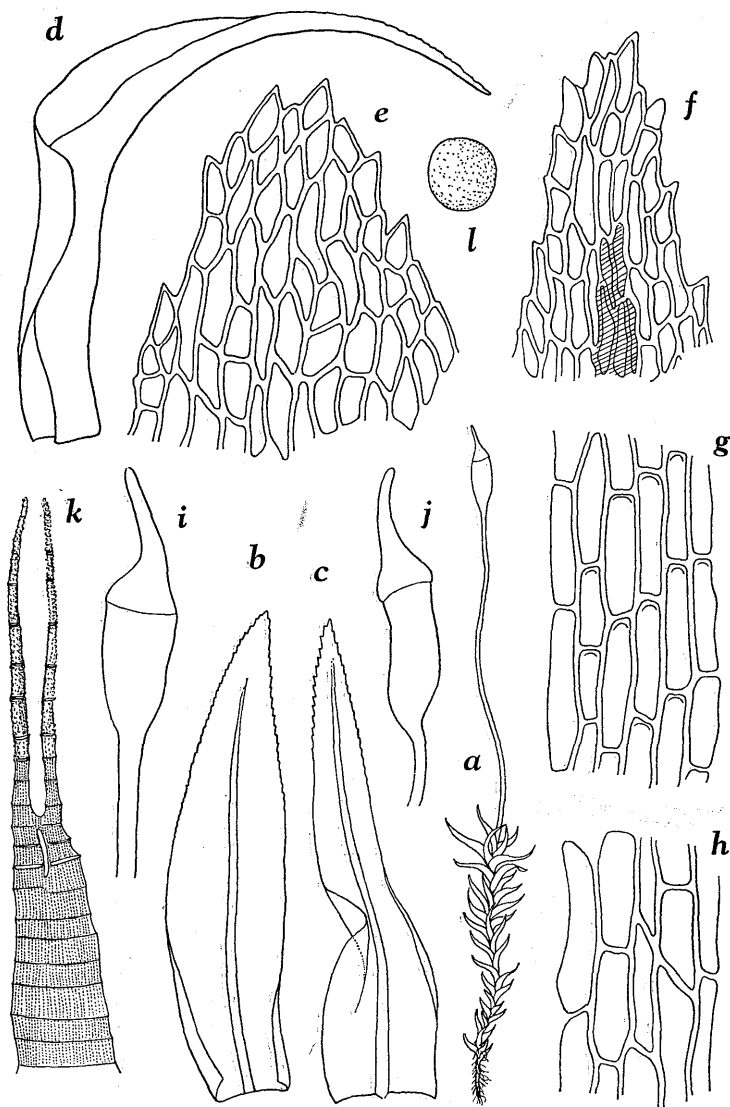
Noriwo TAKAKI\*: On three species of *Dicranella*  
from the Himalayas and Yunnan

V. F. Brotherus は *Natürlichen Pflanzenfamilien* 第2版 “Musci” Bd. 10 (1924) で *Anisothecium* 属を葉の特徴によって2群に分けている。第1群は *A. squarrosus* (Stark.) Ldb. によって代表されるもので、葉のつき方が squarrose になっており、葉幅も広く、葉頂も一般に鈍になる特徴をもっている。第2群は葉が茎に重るようにつき、葉形も線形乃至披針形を呈する。*Anisothecium* の大部分はあとの第2群に属している。Brotherus は第1群に属するものとして、*A. squarrosus* (Stark.) Ldb., *A. molliculum* (Mitt.) Broth., *A. paludella* (Besch.) Broth. の3種をあげ、更に Bd. 11 (1925) で補遺として、*A. patulum* (Mitt.) Broth. を追加している。*A. squarrosus* は欧州、コーカサス、日本、北米と、北半球の寒地に広く分布し、日本でも高冷地に普産する。*A. paludella* は南米南部のものである。残りの *A. molliculum* と *A. patulum* は何れもヒマラヤ地方より記載されたものである。次いで Brotherus はヒマラヤに接する雲南地域 (Sarween 川上流) で Handel-Mazzetti が 1915 年に採った標本を検定し、その中に *A. squarrosus* に似て非なるものを見出し、これに基いて *A. rotundatum* Broth. なる種を発表した。ヒマラヤ及びその近接地域から記載された *A. molliculum*, *A. patulum*, *A. rotundatum* の3種は記載によるとかなり共通した点があるが、その後、比較検討をされないままに今日に至っている。筆者はヒマラヤ地域の Dicranaceae 研究の一環としてこれら3種の実標本を吟味し、*A. molliculum* と *A. patulum* は同一種、*A. rotundatum* は第1群に属し前者に非常に近いものであるが、明かに区別できるものであることを知った。尚、*Anisothecium* なる属は A. J. Grout (1936) が行ったように *Dicranella* の異名として扱うのがよいと考えられる。*A. molliculum*, *A. patulum* の両種は Brotherus より以前に既に A. Jaeger によって *Dicranella* として扱われており、今日再び Jaeger の扱いに戻すのが適当と思はれる。

1) *Dicranella mollicula* (Mitt.) Jaeg. (Figs. 1, 2)

本種ははじめ W. Mitten (1859) によって *Leptotrichum* 属として記載されたもので、西北ヒマラヤ Simla 地域で、T. Thomson によって採集された標本 (no. 98, Oct.

\* 名古屋大学教養部生物学教室. Biological Institute, Department of General Education, Nagoya University, Nagoya.

Fig. 1. *Dicranella mollicula* (Mitt.) Jaeg.

a. Plant,  $\times 6.5$ . b, c. Leaves,  $\times 40$ . d. Perichaetial leaf,  $\times 40$ . e, f. Apical parts of leaves,  $\times 340$ . g. Cells in the middle part of leaf,  $\times 340$ . h. Cells in the basal part of leaf,  $\times 340$ . i, j. Capsules,  $\times 20$ . k. Peristome,  $\times 200$ . l. Spore,  $\times 600$ . Drawn from holotype of *Leptotrichum molliculum* Mitt.

18, 1849) に基いている。原標本は現在 New York 植物園に保存されている。これを検討するに植物体は非常に小さく、柔かく、茎高 4~8 mm 程度、葉は側方に開いて squarrose 型、あたかも *Dicranella squarrosa* のミニチュアを見る感じ。葉は密につき茎の下部より上部に向けて次第に大きく長さ 1.6 mm、幅 0.4 mm に達する。葉形は広披針形、鈍頭、中肋は頂下に消失、葉縁上部に鋸歯があり、葉細胞は上角やミミラ状、葉の上部で長方形~長菱形、下方ほど長大となる。雌苞葉は分化し、下半部は鞘状、上半は外方へ反りかえる。蒴胞は長卵形で直立、乾いても縦溝を作らず、蒴柄は細く約 8 mm、蒴歯は中央まで 2 分し、下半は褐紅色、表面に細点よりなる縦線を有し、上半は透明で多数のパピラがある。蒴蓋には斜嘴がある。胞子は径約 15  $\mu$ ,

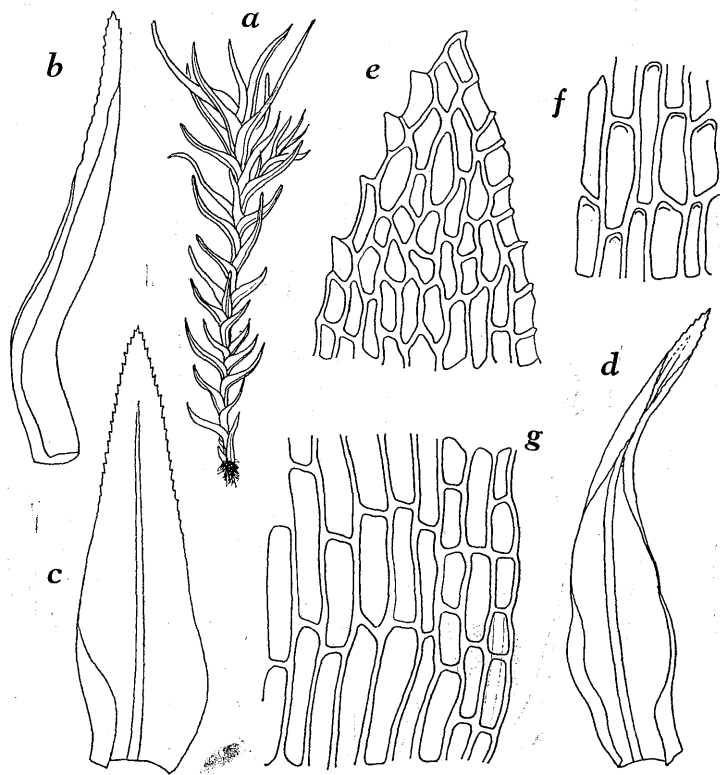


Fig. 2. *Dicranella mollicula* (Mitt.) Jaeg.

a. Plant,  $\times 5$ . b, c, d. Leaves,  $\times 40$ . e. Apical part of leaf,  $\times 340$ . f. Cells in the middle part of leaf,  $\times 340$ . g. Cells in the basal part of leaf,  $\times 340$ . Drawn from holotype of *Leptotrichum patulum* Mitt.

かすかにパピラがありほとんど平滑に近い。Mitten は原記載の末尾で *Leptotrichum miquelianum* と比較して葉が flaccid で、中肋が弱く、葉細胞がきわめて疎なる点で区別できるとしているが、*L. miquelianum* なる種の本体はよく判らない。比較するとすれば *Dicranella schreberi* (欧, 亜, 北米, ニュージーランドに分布) に近いもので、これとは中肋が細いこと、蒴胞が直立することなどでどうにか区別できる。もっともこれは原標本のみについての知見なので、今後ヒマラヤ地域から多数の資料が集まれば、あるいは *D. schreberi* と同一種なのかも知れない。

次に *Dicranella patula* (Mitt.) Jaeg. であるが、本種もやはり Mitten によって *Leptotrichum* 属のものとして記載されたもので、J. D. Hooker の Sikkim における採品に基いている。原標本は不実であって孢子体の特徴は不明である。Mitten は原記載の中で、*D. mollicula* と比較して葉の形がよりとがるということで区別している。しかし原標本同志を比較してみると、いくらかその傾向がある程度で決定的な差異を見出し得ない。又、葉のつき方が *D. patula* の方がいくらか疎になっており、植物体もいくらか大きい、これとて別種とするほどの差異とも考えられない。Mitten は *D. squarrosa* とも比較し、*D. squarrosa* が葉縁全辺なのに対して、*D. patula* は鋸歯を有することで区別できるとしている。これはよい区別点であるが、これによらなくとも *D. squarrosa* は植物体が、しばしば 10 cm に達し、葉長も 3 mm、葉幅も 1.4 mm、蒴柄も 1.5 cm に及び、格段に大きく葉形も明かに異なり、一見して区別できるものである。*D. mollicula* と *D. patula* とは同一種であると判断し末尾のように整理する。

## 2) *Anisothecium rotundatum* Broth. (Fig. 3)

本種は前述のように Handel-Mazzetti の雲南の採品に基くものであるが、Brotherus は原記載の末尾で *D. squarrosa* と似るが、葉形及び葉縁の形状で区別できると述べている。この原標本を Helsinki 大学より借用して吟味したが、*D. patula* より更に大きく、茎は約 2 cm に達し、非常に柔軟で基部に褐色の仮根を密につける。ほとんど分枝せず、疎にかつ squarrose に葉をつける。葉形は *D. patula* よりずっと幅広になるが、*D. squarrosa* ほど著しくない。葉長 2 mm、葉幅 0.6 mm、葉縁上部には明かに鋸歯があり、中肋は頂下に消失する。葉細胞の形と配列はおもむね *D. patula* に一致する。蒴柄は約 1 cm で細い。蒴胞は長卵形で長さ 1.3 mm、幅 0.6 mm、傾斜し、基部に弱い瘤(嚢のう)を有する。蒴蓋は借用した原標本では散逸していて観察できなかったが原記載によると “e basi conica rostratum” となっている。本種は *D. mollicula* と多くの点で似るが、図に示すように葉形及び蒴胞の形状で明かに区別できるので、*Dicranella* 中の独立した種と考える。原記載には図がなく、再吟味もされていないので図をそえて *D. mollicula* との区別を明かにしておく。

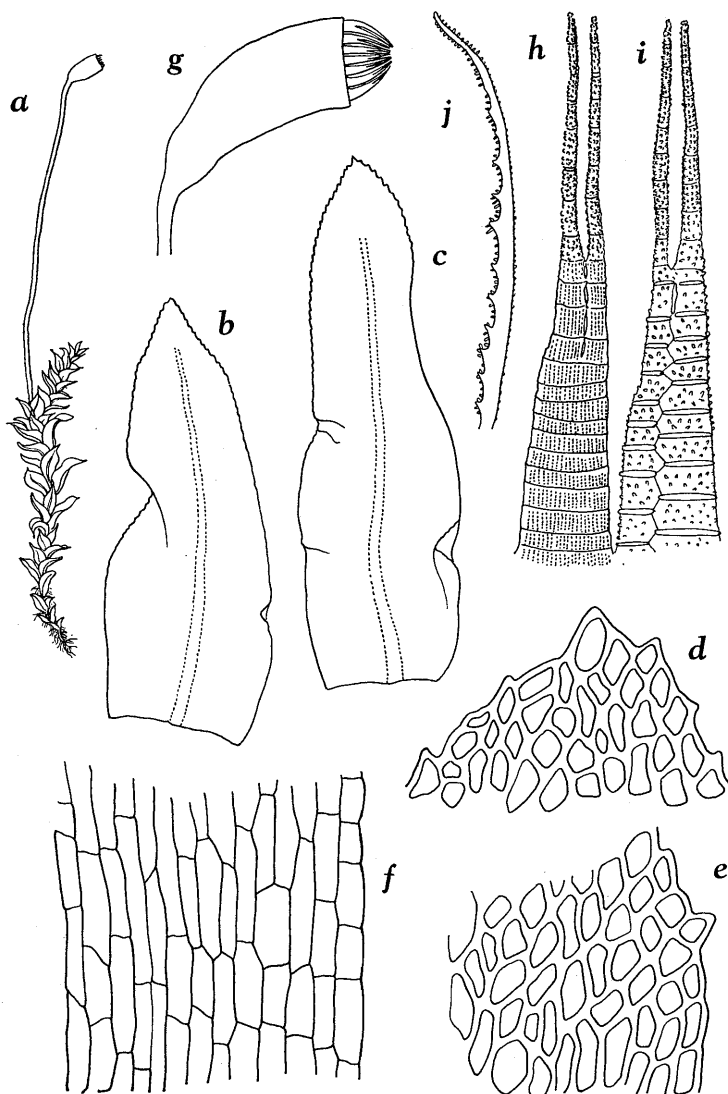


Fig. 3. *Dicranella rotundata* (Broth.) Takaki.

a. Plant,  $\times 3.5$ . b, c. Leaves,  $\times 36$ . d. Apical part of leaf,  $\times 335$ . e. Cells just below the apical part of leaf,  $\times 335$ . f. Cells in the basal part of leaf,  $\times 200$ . g. Capsule,  $\times 21$ . h. Peristome (outside),  $\times 150$ . i. Do. (inside),  $\times 150$ . j. Do. (side-view),  $\times 150$ . Drawn from holotype of *Anisothecium rotundatum* Broth.

- 1) **Dicranella mollicula** (Mitt.) Jaeg., Ber. S. Gall. Naturw. Ges. 1870-71: 381 (1872) (Ad. 1: 85).

*Leptotrichum molliculum* Mitt., J. Linn. Soc. Bot. Suppl. 1: 11 (1859).

*Anisothecium molliculum* (Mitt.) Broth., Nat. Pfl. ed. 2, 10: 177 (1924).

*Dicranum patulum* Wils. (1857) nom. nud.

*Leptotrichum patulum* Mitt., J. Linn. Soc. Bot. Suppl. 1: 11 (1859) syn.

nov.

*Dicranella patula* (Mitt.) Jaeg., Ber. S. Gall. Naturw. Ges. 1870-71: 381 (1872) (Ad. 1: 85).

*Anisothecium patulum* (Mitt.) Broth., Nat. Pfl. ed. 2, 11: 525 (1925).

- 2) **Dicranella rotundata** (Broth.) Takaki, comb. nov.

*Anisothecium rotundatum* Broth., Symb. Sin. 4: 15 (1929).

### Résumé

Under the genus *Anisothecium*, three species, *A. squarrosus*, *A. molliculum* and *A. paludella*, were recognized as a group having an obtuse leaf-apex and squarrose foliation by V. F. Brotherus in the second edition of Engl. & Prantl's Nat. Pflanzenfam., "Musci" Bd. 10 (1924). To the group, he added *A. patulum* in the "Musci" Bd. 11 (1925) of the same edition. Of these species, both *A. molliculum* and *A. patulum* were described on the basis of specimens from the Himalayas. Afterwards, he (1929) described *A. rotundatum* based on Handel-Mazzetti's collection from the neighboring Himalayas of Yunnan, which was supposed to be a species of the present group. These three species from the Himalayas and Yunnan have not been reexamined since they were described. The author has examined type specimens of these little known species and found that *A. molliculum* and *A. patulum* are conspecific although they show small differences in the size of plant, leaf shape, and foliation as shown in the figures. *A. rotundatum* is separable from the both by the wider and larger leaf and the curved capsule with a faint struma. As a result, these three species were revised as shown in the end of the article.